

„Sesam öffne dich!“

Radar- / Optische-Sensoren



www.ipf.de

Unsere Sensoren sichern Ihren Erfolg



Tür und Tor im Fokus

Automatische Kontrolle für Türen und Tore

Systeme für die automatische Anwesenheits- und Bewegungskontrolle sind in vielen Bereichen der Industrie mittlerweile unverzichtbar. So vielseitig die potenziellen Einsatzgebiete solcher Systeme sind, so vielfältig können die passenden Lösungen sein. Das Spektrum reicht von optischen Tastern über Multifunktionslichtgitter und Radar-Bewegungsmelder bis hin zu kombinierten Systemen, die sowohl Tore öffnen, als auch Objekte innerhalb eines Torbereichs erfassen können.



Optische-Sensoren
für die Anwesenheitserfassung



Vollautomatisches Lichtgitter
für die Anwesenheitserfassung



Radar-Sensoren
für die Bewegungserfassung
(Unterputz- oder Aufputzmontage)



Radar-Sensoren
für die Bewegungs- und
Anwesenheitserfassung

Vorteile und Highlights

- Sichere Bewegungs- und Anwesenheitserfassung
- Vielseitige Einsatzgebiete (z. B. Industrie, Gastronomie, Lebensmittelhandel etc.)
- Hohe Unempfindlichkeit gegenüber Verschmutzung vor allem in rauen Produktionsumgebungen
- Zuverlässige Eliminierung von Störeinflüssen durch bewegte Objekte im Erfassungsbereich (z. B. Äste)
- Sichere Objekterfassung unabhängig von deren Struktur und Farbe
- Unempfindlich gegenüber Umwelteinflüssen (z. B. Regen oder Schnee)
- Einfache Ausblendung von Fußgängern und Parallelverkehr
- Große Flexibilität in Bezug auf Reichweiten und Neigungswinkeln
- Robuste und wasserdichte Kunststoffgehäuse
- Einfache Montage

*Kombilösung
für den Industrie-Innenbereich ▶*



*Robuste Radar-Sensoren
◀ für den Industrie-Außenbereich*



*Optische-Sensoren
für den Lebensmittelbereich ▶*



*Radar-Bewegungsmelder
für die hygienische Öffnung
◀ im Krankenhaus*



Mehr Sicherheit für Tür und Tor

Unsere Sensoren sichern Ihren Erfolg



Vielfältige Lösungen für nahezu jede Anforderung: Im rauen Produktionsalltag bewähren sich die Bewegungsmelder für Industrietore. Sie sind sehr unempfindlich gegenüber Verschmutzung und können Objekte in Abhängigkeit zu ihrer Bewegungsrichtung erkennen, um die Öffnungszyklen der Tore zu optimieren. Hierbei lassen sich Personen ausblenden, sodass ein Tor nur auf Fahrzeuge reagiert. Darüber hinaus ist es möglich, Störeinflüsse durch bewegte Objekte im Erfassungsbereich des Sensors zu eliminieren. Systeme zur Anwesenheitserfassung wiederum überwachen den Bereich vor einem Tor, um einen Kontakt des Torblattes mit Fahrzeugen oder Objekten zu vermeiden. Müssen Türen in der Lebensmittel-, pharmazeutischen oder chemischen Industrie, in Krankenhäusern oder in der Gastronomie geöffnet werden, dann sind berührungslose Systeme eine echte und vor allem sehr hygienische Alternative

zu herkömmlichen manuellen Lösungen, wie Drucktaster oder Zugschalter. Die Systeme für die Unterputz- oder Aufputzmontage reagieren auf jede bewusste und auf sie zukommende Bewegung. Zur Bewegungserfassung an Türen mit normaler Durchgangshöhe, z. B. Ladeneingänge oder Drehtüren, eignen sich optische Systeme mit Hintergrundausbildung, deren Reichweite sehr genau eingestellt werden kann. Für die platzsparende Installation in Seitenbereichen von Türen und Toren zur Anwesenheits- und Bewegungskontrolle empfehlen sich sehr flache und vollautomatische Lichtgitter mit unterschiedlichen Reichweiten und in verschiedenen Längen.

Und das sind nur einige wenige Einsatzfelder unseres umfassenden Produktprogramms ...

Kombigeräte

Bewegungs- und Anwesenheitserfassung für den Außenbereich



Vorteile und Highlights

- Für Tore bis 6m Höhe
- Ausblendung von Fußgängern und Parallelverkehr
- Immunität gegen Torvibrationen und Störungen in der Umgebung
- Robustes Gehäuse für Industrieumgebungen
- Energieeinsparungen durch Verringerung der Öffnungszeit des Tores
- Große Flexibilität dank Fernbedienung und Spotfinder
- Einfache Installation „plug and play“



Zubehör

Infrarot-Spotfinder

Hilfe zur Positionierung des IR-Feldes



Zubehör

Fernbedienung

Universalfernbedienung zur Einstellung für Radar- und Kombitaster

Zwei in einem: öffnen und erkennen

Gleich zwei Funktionen in einem Gerät vereinen die Radar-Sensoren der Reihen RO71 und RO57. Mit der beschriebenen Radartechnologie ermöglichen sie eine zuverlässige Bewegungskontrolle und sorgen durch die Integration der Aktinfrarottechnologie für eine sichere Anwesenheitskontrolle von Objekten.

Hierzu ein Beispiel:

Befinden sich unbewegte Objekte oder Fahrzeuge direkt unter einem Tor bzw. in seiner unmittelbaren Nähe, so bleibt das Tor so lange geöffnet, wie sich das Objekt oder Fahrzeug im Erfassungsbereich des Infrarot-Sensors befindet. Die Kombi-Geräte der Serie RO71 in Schutzklasse IP65 sind für eine maximale Reichweite von 6m und die Serie RO57 für Tore im Innenbereich bis zu einer Höhe von 4m ausgelegt.



ZUM FILM

Funktionsprinzip



Das Erfassungsfeld ist entsprechend den Umgebungsbedingungen einstellbar.



Die Bewegungserkennung gibt den Impuls zur Öffnung des Tores.



Solange sich ein Objekt im Erfassungsbereich befindet, lässt die Anwesenheitserkennung das Tor geöffnet.

Kombigeräte

Bewegungs- und Anwesenheitserfassung für den Innenbereich



Vorteile und Highlights

- Zuverlässige Erfassung in Industrieumgebungen
- Richtungserkennung verringert die Öffnungszyklen
- Zuverlässige Objekterkennung
- Einfache Montage
- Tore bis zu 4m Höhe im Innenbereich
- Bequeme Parametrierung mittels Drucktasten



Zubehör

Infrarot-Spotfinder

Hilfe zur Positionierung des IR-Feldes



Zubehör

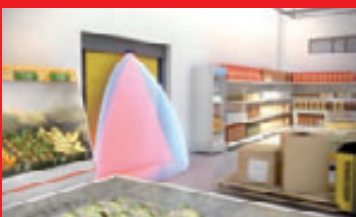
Fernbedienung

Universalfernbedienung zur Einstellung für Radar- und Kombitaster

Die Kombination von Radar- und Aktivinfrarottechnologie vereint in einem einzigen Produkt die Vorteile eines richtungserkennenden und somit energiecosteneinsparenden Toröffners mit den Vorteilen einer Anwesenheitserfassung zur Vorfeldüberwachung.

Für kleinere Tore ermöglicht ein Kombimelder eine bequeme Öffnung und stellt gleichzeitig sicher, dass das Tor erst schließt, sobald der Erfassungsbereich wieder frei ist.

Funktionsprinzip



Das sehr schmal eingestellte und permanent aktive Erfassungsfeld für Bewegung verhindert in diesem Falle Fehlschaltungen.



Nähert sich ein Objekt frontal, öffnet das Tor, sobald das Erfassungsfeld erreicht ist.



Auch vergessene oder absichtlich positionierte Gegenstände werden zuverlässig erkannt – das Tor bleibt geöffnet.



ZUM FILM



Radar-Sensoren

Bewegungserfassung für den Außenbereich



Zubehör

Fernbedienung

Universalfernbedienung zur Einstellung für Radar- und Kombitaster

Vorteile und Highlights

- Unterscheidung zwischen Fahrzeugen und Personen
- Erfassungsbereich einstellbar
- Ausblendung von Parallelverkehr
- Empfindlichkeitseinstellung durch Taster oder optionale Fernbedienung
- Große Reichweite
- Potenzialfreier Relaisausgang mit Wechselkontakt
- Relaisabfallzeit einstellbar von 0,5 bis 9s
- Robustes und wasserdichtes Kunststoffgehäuse
- Halterung aus eloxiertem Aluminium

Extrem unempfindlich gegenüber Schmutz

Ideal für die Bewegungskontrolle und somit der automatischen Betätigung von Industrietoren sind die Radar-Sensoren der Serien RT71 und RT55. Eine Besonderheit in Bezug auf den Industrieinsatz ist die sehr hohe Unempfindlichkeit von Radar-Sensoren gegenüber Verschmutzung, sodass sich solche Lösungen vor allem in rauen Produktionsumgebungen einsetzen lassen. Darüber hinaus machen es die Einstelloptionen der Radar-Sensoren möglich, Störeinflüsse durch bewegte Objekte (z. B. Äste) in ihrem Erfassungsbereich sicher zu eliminieren. Die Sensoren der Serie RT71 mit einer großen Reichweite von bis zu 7m und einem Neigungswinkelbereich von 0 bis

180° können sehr langsame Bewegungen (5cm/s) erfassen, sind aber dennoch unempfindlicher gegenüber Regen und Schnee als bislang erhältliche Systeme. Aufgrund ihres robusten und wasserdichten Kunststoffgehäuses in Schutzart IP65 sind diese Radar-Sensoren für den Außeneinsatz prädestiniert.

Die Bewegungsmelder RT55 haben eine Reichweite von maximal 6m und ermöglichen Neigungswinkel von 0° bis 90° (senkrecht) respektive -120° bis +120° (seitlich). Mit Gehäusen in Schutzart IP64 empfehlen sich diese Sensoren, die ebenfalls kleinste Bewegungen erfassen können, für den Industrieinsatz im Innenbereich.



ZUM FILM

Funktionsprinzip



Bei aktivierter Bewegungsrichtungserkennung, öffnet das Tor nur bei Annäherung des Staplers.



Der Parallelverkehr wird in diesem Falle ausgeblendet, um unnötiges Öffnen zu vermeiden.



Fußgänger können ausgeblendet werden. Dies erhöht die Sicherheit und verringert den Energieverbrauch bei geheizten Hallen.

Radar-Sensoren

Bewegungserfassung für den Innenbereich

Vorteile und Highlights

- Zuverlässige Erfassung in Industrieumgebungen
- Erfassung von Personen und Fahrzeugen
- Richtungserkennung verringert die Öffnungszyklen
- Einfache Montage
- Tore bis zu 6m Höhe
- Bequeme Parametrierung mittels Drucktasten
- Große Flexibilität durch einen Rotationswinkel von +/- 120°



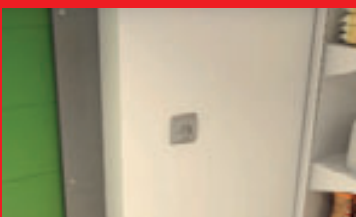
Türen und Tore berührungslos öffnen

Vorteile und Highlights

- Einfache Installation, auch hinter nicht metallischen Materialien
- Unterputz- oder Aufputzmontage
- Alternative zu Drucktastern
- Einstellbarer Erfassungsbereich
- Klemmenanschluss



Funktionsprinzip



Einfache Montage in bereits vorhandenen Unterputzdosen erleichtert die Installation.



Das Erfassungsfeld ist von 10 bis 50cm einstellbar und somit an jede Umgebung anpassbar.



Der RT45 erlaubt eine Öffnung, ohne dass der Schalter berührt werden muss. Ideal für hygienische Anwendungsbereiche.



ZUM FILM

Optische-Taster

Anwesenheitserfassung für Türen und Tore



Zubehör

Fernbedienung

Universalfernbedienung zur Einstellung für Radar- und Kombitaster

Vorteile und Highlights

- Optionale Zeiteinstellung mit Anzugs- oder Abfallverzögerung von 0,1 bis 5 Sekunden
- LED-Anzeige für Signal und Funktionsreserve
- Anzeige für Tastweiteneinstellung
- Allspannungsgeräte mit Relaisausgang
- Gleichspannungsgeräte mit pnp- und npn-Ausgang
- Anwesenheitserfassung durch zwei Infrarotvorhänge mit je 24 Lichtspots
- Für Industrietore bis max. 4m Höhe
- Intuitive Einstellung durch grafischen LCD-Bildschirm

Die optischen Sensoren der Reihe OT59 von ipf electronic eignen sich besonders zur Installation im Bereich von Türen mit normaler Durchgangshöhe. Da deren Reichweite unabhängig von den Reflexionseigenschaften der Objektoberfläche (Farbe, Struktur) ist, kann diese bis zu einem Tastbereich von 2500mm sehr genau eingestellt werden. Die Sensoren in IP67 sind mit einem verschleißfreien, elektronischen Transistorausgang oder alternativ mit einem Relaisausgang erhältlich, um z. B. diesen in eine Türsteuerung einzubinden.

Die Geräte OT570900 und OT710900 sind Aktivinfrarotsensoren zur Anwesenheitskontrolle. Die Funktionsweise basiert auf der ständigen Analyse der Hintergrundreflexion und durch die anpassbaren Erfassungsfelder können präzise Bereiche definiert werden, in denen eine Öffnung des Tores generiert wird. Auf Industrietoren bis 4m Höhe beim OT570900 und bis 6m beim OT710900 überwachen sie den Bereich vor dem Tor, um einen Kontakt des Torblattes mit Gegenständen und Fahrzeugen zu vermeiden. Der grafische LCD-Bildschirm mit Sprachwahl sowie die vier sichtbaren roten Spots auf dem Boden, ermöglichen beim OT570900 eine einfache Parametrierung.



ZUM FILM

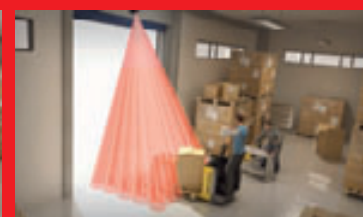
Funktionsprinzip



Geräte der OT59 Reihe werden z. B. bei Anwesenheitserfassung von Personen in Drehtüren eingesetzt.



Die Funktionsweise basiert auf der permanenten Analyse der Reflexion des Hallenbodens.



Das Tor bleibt so lange geöffnet, bis das Erfassungsfeld der Anwesenheitssensorik wieder frei ist.

Vollautomatische Lichtgitter

Anwesenheitserfassung für Türen und Tore

Vorteile und Highlights

- Flache Bauform 9mm
- Reichweite 5m (optional 10m)
- Vollautomatische, schnelle Empfindlichkeitsregelung mit Fuzzy-Logik
- Schutzart IP54 (optional IP65)
- Integrierte Heizung (optional)
- Laschen- oder Bolzenbefestigung
- Elektronischer Relaisausgang, verschleiß- und potenzialfrei, no/nc parametrierbar
- Einschalt- oder Ausschaltverzögerung parametrierbar
- Kreuz- oder Parallelstrahl parametrierbar
- Felddhöhen ab 60mm



Komplettiert wird das umfassende Portfolio an Lösungen für die Anwesenheits- und Bewegungskontrolle durch die vollautomatischen Lichtgitter OYL2. Mit integrierter Elektronik, einer flachen Bauform von nur 9mm, Reichweiten von 5m (optional 10m) und Längen von 240mm bis 3030mm eignen sich diese Lichtgitter hervorragend für die

platzsparende Installation im Seitenbereich von Türen und Toren. Neben einer hohen Fremdlichtunabhängigkeit und kurzen Reaktionszeiten bietet die Reihe OYL2 eine schnelle vollautomatische Empfindlichkeitsregelung über Fuzzy-Logik.

Funktionsprinzip



Durch Kreuzstrahlparametrierung ergibt sich eine höhere Auflösung des Erfassungsfeldes.



Die Laschenbefestigung ermöglicht eine einfache Montage z. B. an Wänden oder Maschinenteilen.



Die Bolzenbefestigung ermöglicht eine Montage von hinten.

Effiziente Beratung bei allen Fragen

Persönlicher Service und Problemlösung vor Ort



ZUM KONTAKT

Jeder Anruf ist wichtig! Bei unserer technischen Hotline sprechen Sie mit erfahrenen Mitarbeitern, die kompetent und gewissenhaft Ihre Fragen beantworten. Wir möchten Sie zu jeder Zeit umfassend und individuell beraten. Hierfür steht Ihnen unser versiertes und eigens geschultes Team zur Seite. Zusätzlich können Sie mit Ihrem persönlichen Anwendungsberater im Vertrieb Kontakt aufnehmen. Intern stimmen wir uns eng ab, sodass wir gezielt auf Ihre Anfrage reagieren können – und das schnell, kompetent und zuverlässig. In nahezu allen industriellen Anwendungsbereichen werden Problemstellungen immer komplexer und vielseitiger. Für die passenden Lösungen ist oft auch externer Sachverstand gefragt. Und den finden Sie zusammen mit hoher Fach- und Problemlösungskompetenz bei ipf electronic. Wir kommen auf Wunsch zu Ihnen. Kein Weg ist uns zu weit, um mit Ihnen persönlich zu sprechen, selbst wenn es sich um eine scheinbar einfache Aufgabenstellung handelt. Unsere über 20 Anwendungsberater sind auch in Ihrer Nähe. Daher zögern Sie nicht und rufen Sie uns an.

Sie kennen uns als renommierten Lieferanten für industrielle Sensorik oder werden ipf electronic als zuverlässigen Partner kennenlernen. Keine Kundenanfrage wird vernachlässigt, kein Kundentermin vor Ort versäumt. Unser äußerst breit gefächertes Produktportfolio wird Sie überzeugen.

Vielfalt, Fachkompetenz, Beratung, Flexibilität:

Das ist die Erfolgsformel von ipf electronic.

ipf electronic gmbh

Kalver Straße 25 - 27
58515 Lüdenscheid

Fon +49 2351 9365-0
Fax +49 2351 9365-19

info@ipf.de
www.ipf.de